



---

# Implantáty a kostní regenerace

---

jednoduchost a efektivita

**Komplexní nabídka**

# Více než 25 let zkušeností

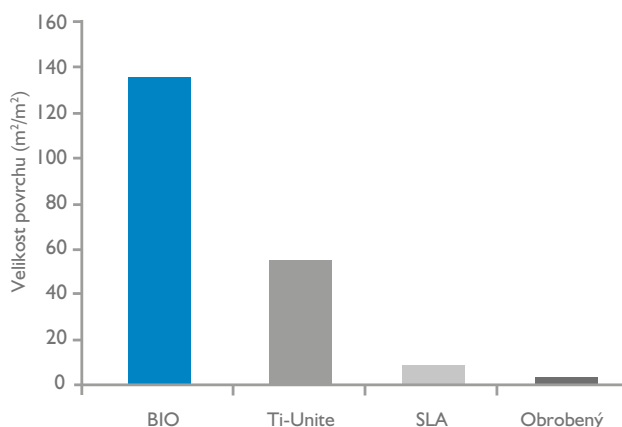
## PROČ VYBRAT LASAK?

- Tuzemský výrobce s více než 25 lety zkušeností
- Kvalitní podpora a servis
- Největší podíl na trhu v ČR
- Maximální bezpečnost produktů – dlouhodobá dokumentace

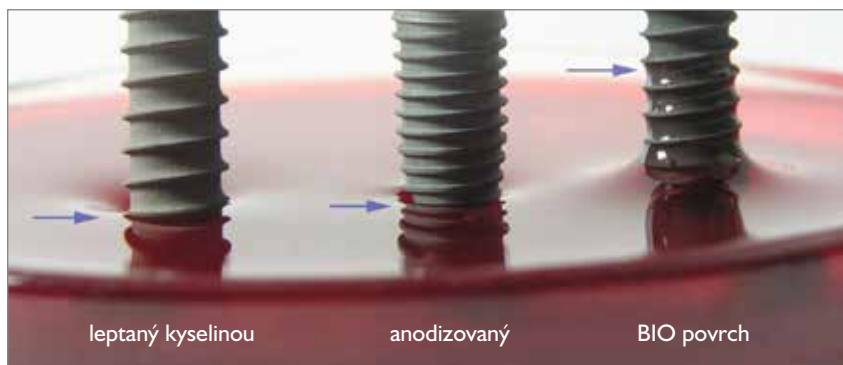
Jednička implantologického trhu ČR\*

## HYDROFILNÍ BIO POVRCH

Společnost LASAK jako první na evropském trhu nabídla hydrofilní, nanostrukturovanou, bioaktivní povrchovou úpravu dentálních implantátů – BIO povrch. Tato unikátní úprava vytváří třídimenzionální povrch, strukturovaný v makro-, mikro- i nanoměřítku. Chemická úprava, aplikovaná v procesu přípravy BIO povrchu, výrazně zvyšuje hustotu hydroxylových skupin na povrchu implantátu v porovnání s ostatními komerčně dostupnými povrchy a mění povrch na silně hydrofilní (nízký úhel smáčení), což umožňuje aktivní interakci komplexní povrchové struktury s krví. Podporou tvorby kostního minerálu na povrchu implantátu urychluje BIO povrch vznik funkčního rozhraní implantát-kost a poskytuje implantátu rostoucí sekundární stabilitu již v nejbližších fázích hojení. Tento jev umožňuje zkrácení vhojovací doby a bezpečnou aplikaci nejmodernějších léčebných protokolů zahrnujících časně i okamžité zatížení implantátu.



Skutečná velikost povrchu



Vysoká hydrofilita BIO povrchu

**Objem a stabilita tkání**

Integrovaný platform shift

**Protetická flexibilita**

Duální spojení

**Estetika – stabilita – flexibilita**

Q-Lock® spojení

**Vynikající oseointegrace**

Hydrofilní BIO povrch

**Šetrné a rychlé zavádění**

Kuželový apex, optimální samořezný závit



# Vysoce pevné Q-Lock® spojení

## IMPLANTOLOGICKÝ SYSTÉM BioniQ®

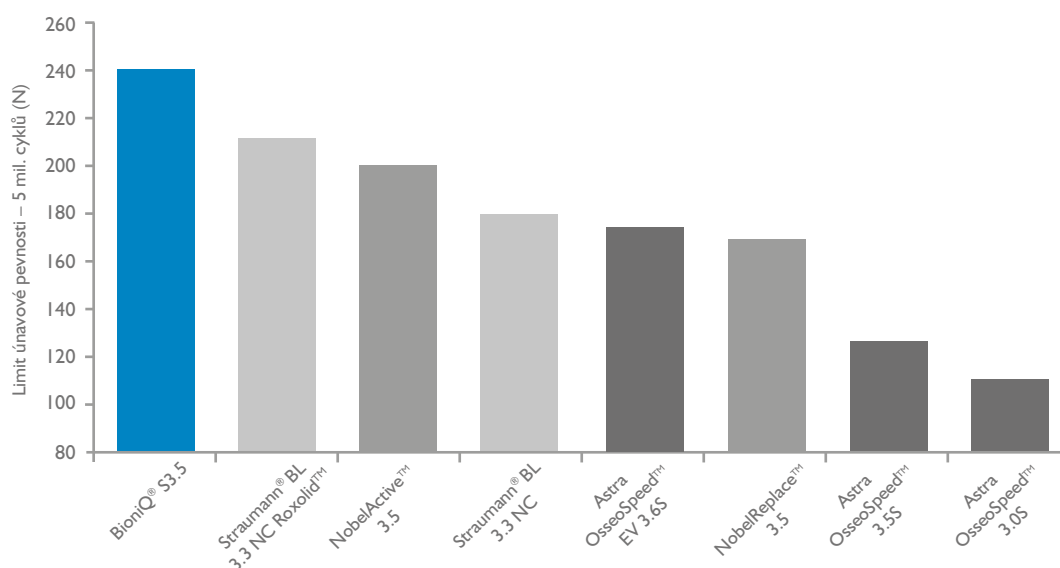
- Hydrofilní, nanostrukturovaný, bioaktivní povrch implantátů
- Nástroje pro kónické i cylindrické šroubové implantáty všech průměrů v jedné chirurgické kazetě
- Základní protetická řada pro pět druhů implantátů
- Široký výběr protetických komponent pro perfektní estetiku ošetření, výhodné provizorní ošetření
- Bezpečné časné a okamžité zatížení



Implantologický systém BioniQ® zahrnuje jak šroubové implantáty kónického tvaru Tapered, umožňující snadné zavádění s vysokou primární stabilitou v měkké kosti, tak šroubové implantáty cylindrického tvaru Straight, preferované pro snadné zavedení v lokalitách s vysokou densitou kosti. Horizontální i vertikální oddálení rozhraní implantát-pilíř od kosti a minizávit v krčkové části implantátu přispívají k maximální stabilitě kosti i měkkých tkání v okolí implantátu. Konstrukce závitů implantátu umožňuje bezpečné a přesné zavedení implantátu při maximálním zachování struktury kostní tkáně. Implantáty jsou dodávány s nejmodernějším hydrofilním, nanostrukturovaným, bioaktivním povrchem (BIO).

Q-Lock® spojení implantátu s pilířem je unikátní kombinací čtyř stabilizujících prvků – hlubokého kuželu, zaručujícího stabilitu a těsnost spojení; masivního šestihranu, sloužícího jako antirotační prvek; zpevňujícího válce tube in tube a kuželového dosedu šroubku. Duální spojení umožňuje fixaci protetických komponent jak do implantátu, tak pro mostové prvky na horní plošný dosed implantátu.

## VYSOKÁ PEVNOST SPOJENÍ IMPLANTÁT-PILÍŘ (NEZÁVISLÁ STUDIE ČVUT dle ISO 14801)



Zdroje: M. Wieland, H. Hornberger, Mechanical testing of fatigue strength, Bone level implant scientific overview, Starget 2010-I, experimentální data LASAK, zpráva – akreditovaná zkušební laboratoř mechanických zkoušek ČVUT Praha.

## OssaBase®-HA

- Makro- a nanoporézní struktura
- Pomalá resorpční charakteristika
- Vysoká fázová čistota

OssaBase®-HA je syntetický materiál na bázi hydroxyapatitu pro regeneraci kostní tkáně s pomalou resorpční charakteristikou. Zajišťuje náhradu chybějící nebo ztracené kostní tkáně vložení do defektu samostatně nebo v kombinaci s vlastní kostní tkání.

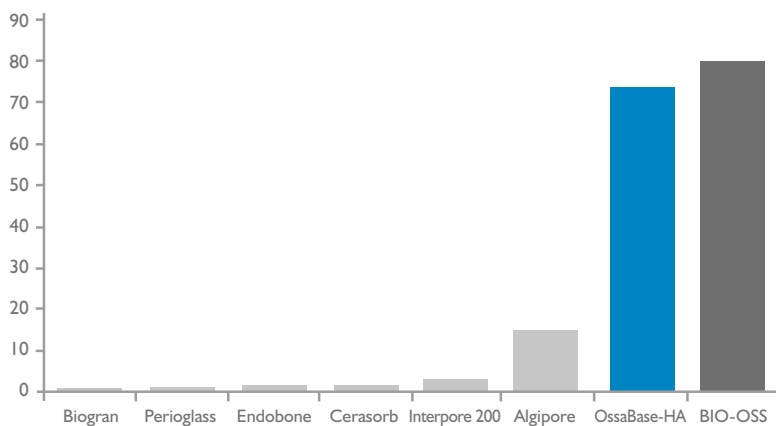


## PORESORB®-TCP

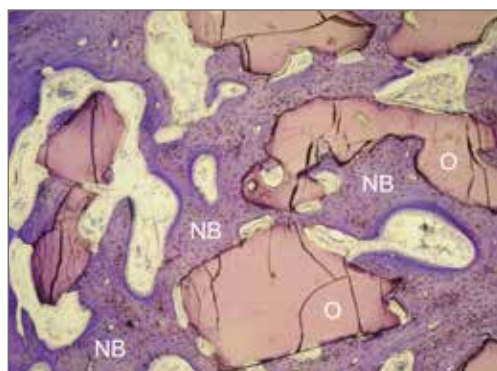
- Resorbovatelnost
- Vysoká chemická i fázová čistota
- Osteokonduktivita



PORESORB®-TCP je syntetický, rychle resorbovatelný, mikroporézní materiál na bázi trikalciemfosfátu určený pro náhradu kostní tkáně. Vytváří pevnou chemickou vazbu mezi kostní tkání a implantátem bez vytvoření vazivové mezivrstvy, má osteoindukční a osteokondukční vlastnosti.



Specifický povrch kostních augmentačních materiálů (m<sup>2</sup>/g). (Weibrich, Wagner et al, Mund Kiefer GesichtsChir, 2000 / OssaBase-HA Data File, LASAK Ltd.)



Částice materiálu OssaBase®-HA (6 měsíců po implantaci) jsou obklopeny vitální novotvořenou kostí (NB). Nově tvořená kost je i uvnitř makroporů materiálu (O). (Barveno toluidinovou modří.)

## VÝROBCE S DLOUHOLETOU TRADICÍ

Společnost LASAK, založená v roce 1991, se zabývá ve spolupráci s předními výzkumnými a klinickými pracovišti v ČR i zahraničí systematickým výzkumem a vývojem regenerativních materiálů a implantátů pro dentální implantologii, neurochirurgii, ortopedii a traumatologii. Výsledky výzkumu a vývoje stejně jako klinická úspěšnost výrobků jsou systematicky vyhodnocovány, využívány při inovaci produktů a publikovány v renomovaných odborných periodikách a publikacích. Díky tomu může společnost LASAK nabídnout svým zákazníkům moderní, bezpečná a klinicky ověřená řešení na nejvyšší technologické úrovni.

## VĚDECKÁ DOKUMENTACE

Dentální implantáty: **Development of Implant Stability During Early Healing of Immediately Loaded Implants**; Šimůnek A., Kopecká D., Brázda T., Strnad J., Čapek L., Slezák R.: *Int J Oral Maxillofac Implants* 2012; 27 : 619–627 • **Changes in Stability After Healing of Immediately Loaded Dental Implants**; Šimůnek A., Strnad J., Kopecká D., Brázda T., Pilathadka S., Chauhan R., Slezák R., Čapek L.: *Int J Oral Maxillofac Implants*, Vol. 25, No. 6, 2010, p. 1085–1092 • **Secondary Stability Assessment of Titanium Implants with an Alkali-Etched Surface: A Resonance Frequency Analysis Study in Beagle Dogs**; Strnad J., Urban K., Povýšil C., Strnad Z.: *JOMI*, Vol. 23, No. 3, 2008 • **Effect of chemically modified titanium surfaces on protein adsorption and osteoblast precursor cell behavior**; Protivínský J., Appleford M., Strnad J., Helebrant A., Ong J.L.: *International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*, Vol. 22, No. 4, 2007 • **Reconstruction of cleft palate using implants – case report**; Dostalová T., Holakovský J., Bartoňová M., Seydlová M., Šmahel Z.: *Quintessenz*, Vol. 16, No. 9, 2007 • **Is Lateral Sinus Lift an Effective and Safe Technique? Contemplations after the performance of one thousand surgeries**; Šimůnek A., Kopecká D., Brázda T., Somanathan R. V.: *Implantologie Journal* 6/2007 • **Teeth in six hours**; Šimůnek A., Vosáhlo T., Kopecká D., Brázda T., Sobotka M., Dufková D.: *Implantologie Journal* 8/2006.

Materiály pro kostní regeneraci: **In vivo behaviour of the syntethetic porous hydroxyapatite prepared by low temperature processing and comparison with deproteinized bovine bone**; Strnadová M., Strnad Z., Šponer P., Jirošova J., Strnad J.: *Key Engineering Materials* Vols. 493–494, 2012, p. 236–241 • **In vivo behaviour of low-temperature calcium-deficient hydroxyapatite: comparison with deproteinised bovine bone**; Šponer P., Strnadová M., Urban K.: *International Orthopaedics*, 2010 • **Guided bone regeneration in the pre-implantation phase**; Poleník P.: *Implantologie Journal* 5/2007 • **Physical and chemical characterisation of bone regeneration materials based on TCP**; Strnadová M., Skřčená A., Nathanský Z.: *Clin. Oral impl. Res.*, Vol. 16, No. 4, 2005.

Sedmdesátičtyřstránkový sborník hlavních klinických a experimentálních studií, dokumentující dlouhodobou úspěšnost produktů společnosti LASAK, Vám rádi zašleme na vyžádání.

